

XXXxxxx

Philippe Ponel est chargé de recherches CNRS à l'IMBE (équipe "paléoécologie et processus macroécologiques"), et Aurélie Passetti est ingénieur d'études dans le même institut (équipe "vulnérabilité des systèmes écologiques")

Les Arthropodes des îlots du Cap Corse une diversité insoupçonnée

Îlot Finocchiarola Grande (réserve naturelle des îles Finocchiarola).

E

En biologie de la conservation, on considère les îles comme des territoires privilégiés car elles jouent souvent le rôle de dernier refuge pour la persistance d'espèces rares, en limite d'aire de distribution, ainsi que d'espèces endémiques* qui ont disparu ou sont très sévèrement menacées sur le proche continent. De plus, l'insularité conduit souvent à l'originalité des faunes et flores tant sur le plan de la composition spécifique des communautés que sur leur fonctionnement. Sur le plan scientifique, les îles sont classiquement considérées comme des "laboratoires naturels" incomparables pour l'étude des processus écologiques, notamment en raison de la simplification des communautés biologiques et des interactions biotiques qui y règnent conduisant à des "réactions écosystémiques" souvent rapides et spectaculaires. Les petites îles de Méditerranée peuvent jouer le rôle de sentinelles des changements environnementaux en fournissant des signaux écologiques rapides sur les dysfonctionnements, en termes de dérèglements fonctionnels ou d'érosion de la biodiversité. Toutefois, les connaissances floristiques et faunistiques de ces territoires micro-insulaires sont souvent anciennes ou peu connues. L'initiative PIM (Petites îles de Méditerranée), à travers ses missions d'expertises réunissant gestionnaires et scientifiques offre l'opportunité d'approfondir

Cliché A. Passetti

Stantari #28

Stantari #28

Le Conservatoire du littoral

Depuis maintenant une quinzaine d'années, le Conservatoire du littoral apporte son expérience et mène des actions de coopération dans les pays du bassin méditerranéen. Il a pour mission d'accompagner les pays demandeurs dans leur politique de protection et de gestion intégrée des zones côtières et met en place, depuis 2005, un programme international de promotion et d'assistance à la gestion des espaces insulaires méditerranéens, baptisé initiative PIM pour les petites îles de Méditerranée. L'initiative PIM est basée sur l'échange et le partage des connaissances entre gestionnaires d'espaces naturels insulaires, scientifiques, institutionnels et le grand public, et vise à appuyer la mise en place d'une gestion efficace et pratique des micro-espaces insulaires, grâce à la réalisation de missions scientifiques et techniques sur le terrain destinées à initier des projets de protection ou à aider à leur mise en œuvre.

les connaissances naturalistes sur ces territoires afin d'initier une gestion adaptée. La mission PIM conduite sur les îlots du Cap Corse entre le 2 et 5 mai 2011 en est une illustration parfaite. Elle a eu pour objectif d'engager une réflexion sur l'intérêt scientifique et conservatoire de la mise en place d'un projet de restauration écologique sur les îlots du Cap Corse (Finocchiarola, Capense, Giraglia) et a été ainsi l'occasion d'effectuer quelques observations remarquables sur la faune

arthropodienne des ces îlots, faune peu connue à ce jour. Cette mission a ainsi fortement souligné l'intérêt écologique de ces sites pour le maintien de la biodiversité insulaire méditerranéenne.

Les îlots satellites du Cap Corse

La réserve naturelle des îles Finocchiarola est constituée d'un petit archipel proche de la côte est du Cap Corse, sur la commune de Rogliano. Les trois îlots qui le composent sont, d'ouest en est: A Terra, Mezzana et Finocchiarola Grande (ce dernier culminant à 27 m d'altitude), et couvrent au total 3 hectares. Cette réserve a été créée en 1987 pour la protection d'un goéland remarquable, le goéland d'Audouin endémique* de Méditerranée. L'archipel est propriété du Conservatoire du littoral.

La Giraglia est une île beaucoup plus vaste (9645 ha), au large de Barcaggio, au nord du Cap Corse. Elle atteint une altitude de 85 m.

L'îlot Capense est situé sur la côte ouest du Cap Corse, à proximité du petit port de Centuri. Sa superficie est de 3 ha pour 43 m d'altitude. Il est propriété du Conservatoire du littoral.

Comme l'a rappelé G. Paradis (2009), ces îles sont soumises à l'action combinée de plusieurs facteurs: le sel (d'autant plus présent que l'île est peu élevée), l'action plurimillénaire

Les experts de la mission PIM "îlots du Cap Corse".



Clément D. Pavon

de l'homme, l'impact plus récent des goélands qui ont profondément modifié la végétation de ces milieux sous l'effet du piétinement des colonies d'oiseaux et d'un apport considérable de déjections. La végétation des cinq îles que nous avons visitées est très clairsemée, avec une ceinture halonitrophile* d'autant plus importante que l'île est plus basse et plus soumise aux embruns marins.

Une découverte inattendue: une punaise nouvelle pour la Corse et pour la faune de France!

La découverte la plus remarquable de notre courte mission PIM - Cap Corse 2011 est celle de l'Hétéroptère Cydnidae *Ochetostethus melonii* qui n'était connu qu'en Sardaigne, où il est largement répandu dans toute l'île, depuis le littoral jusqu'au Monte Gennargentu. Cette espèce n'a été décrite comme nouvelle pour la science qu'en 2000! Il est vrai que le genre *Ochetostethus* est composé d'espèces très semblables, d'identification très délicate, nécessitant toujours la dissection et l'étude sous fort grossissement des genitalia* des mâles. *Ochetostethus melonii* est donc nouveau pour la faune de Corse et, de ce fait, également nouveau pour la faune de France, qui compte désormais 5 espèces de *Ochetostethus* (*Ochetostethus opacus*, *O. tarsalis*, *O. balcanicus*, *O. pygmaeus* et donc aussi *O. melonii*). Nous n'avons rencontré cette intéressante espèce qu'à Capense, mais il est toutefois fort probable que *O. melonii* soit largement répandu ailleurs en Corse. Les mœurs de ces insectes sont peu connues, on les rencontre toujours au sol, au pied des plantes, sous les pierres.

Les Carabidae: *Percus corsicus* sur la Giraglia

Les Carabidae ou carabiques constituent une famille riche en espèces "terricoles" (ce sont les *ground beetles* des anglophones), et la faune française en compte à peu près un millier. Les *Percus* sont de grands coléoptères carabiques entièrement noirs, le plus souvent observés en retournant les pierres sous lesquelles ils se réfugient pendant



Ochetostethus melonii.

la journée. Le genre est représenté par une vingtaine d'espèces qui peuplent les pays des rivages sud et nord de la Méditerranée occidentale, îles comprises. En France continentale seules deux espèces de *Percus* sont présentes, *Percus patruelis*, espèce ibérique en limite d'aire dans le massif des Albères (Pyrénées-Orientales), et *Percus villae*, espèce italienne en limite d'aire dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes. La faune cyrno-sarde est bien plus riche puisqu'elle compte au total cinq espèces, toutes endémiques*: *Percus grandicollis* (Corse + Sardaigne), *P. corsicus* (Corse), *P. cylindricus* (Sardaigne), *P. reichei* (Corse) et *P. strictus* (forme typique dans le nord-est de la Sardaigne et trois sous-espèces sur les îles d'Asinara et du détroit de Bonifacio).

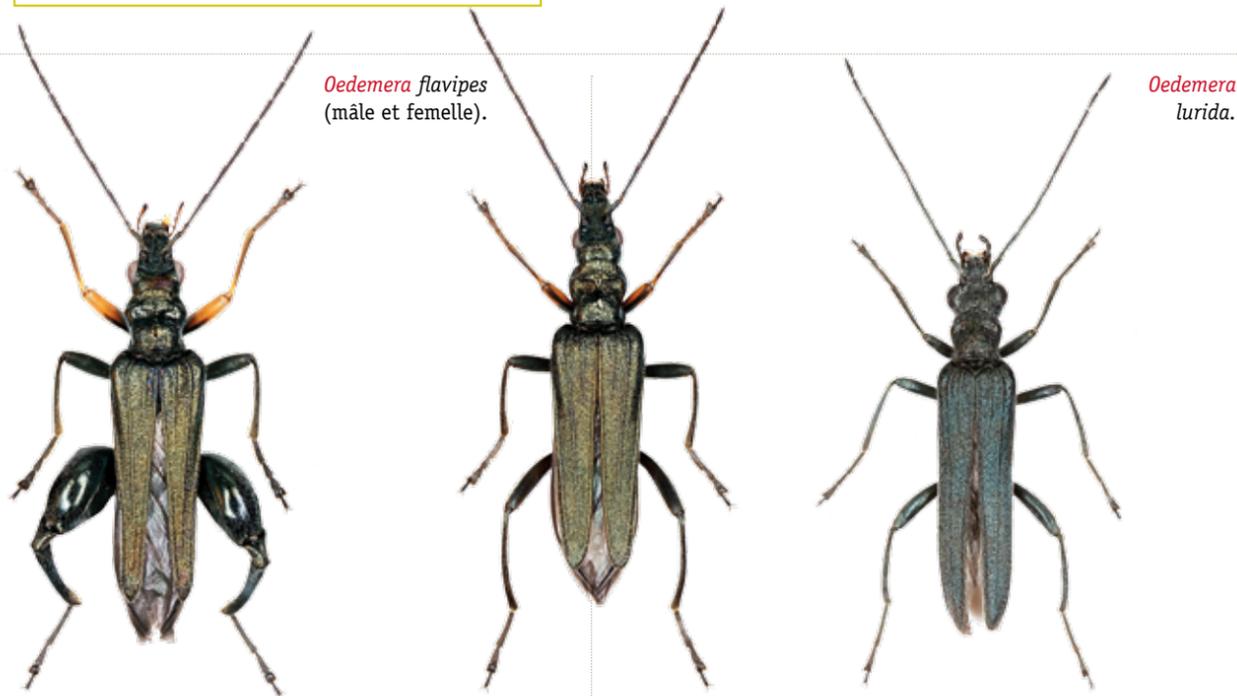
Sur l'îlot Giraglia, un seul individu de *Percus corsicus* a été découvert sous une pierre. C'est une espèce à très large amplitude altitudinale, qui se trouve depuis le littoral jusqu'aux montagnes, mais qui n'existe qu'en Corse. Comme les autres *Percus*, il s'agit d'un insecte prédateur qui s'attaque à divers arthropodes. L'unique spécimen mâle récolté lors de la mission présente la particularité d'être très brillant, contrairement à l'aspect mat des *Percus corsicus* "classiques". Il serait intéressant de voir si ce caractère se retrouve sur d'autres représentants de la population de la Giraglia, complètement isolée des autres populations corses (tous les *Percus* sont aptères*).

Oedemera, Oxythyrea funesta, des floricoles* qui ne passent pas inaperçus!

Au cours d'une balade printanière sur les sentiers du maquis corse, il est difficile de ne pas remarquer les oedémères (Oedemeridae), saupoudrés de pollen et tourbillonnant autour des cistes en fleurs. Ces coléoptères assez grands se remarquent par leur coloration souvent métalliques, et la dilatation extraordinaire des fémurs postérieurs des mâles, présente chez beaucoup d'espèces de ce genre (mais pas toutes!), et dont la signification biologique exacte demeure inconnue. Sur les seize



Percus corsicus.



Oedemera flavipes
(mâle et femelle).

Oedemera lurida.

espèces d'*Oedemera* appartenant à la faune française, neuf sont présentes en Corse mais aucune n'est endémique* ou cantonnée à la faune cyrno-sarde.

Lors de la mission PIM Cap Corse, deux espèces ont été rencontrées, aussi bien à Finocchiarola Grande qu'à Finocchiarola Mezzana: *Oedemera flavipes* et *Oedemera lurida*. *O. flavipes* est facile à reconnaître à sa coloration et à la dilatation des fémurs des mâles. *O. lurida* est plus délicate à identifier car elle appartient à un groupe d'espèces très semblables et dont l'identification certaine exige la dissection des pièces génitales du mâle. Il s'agit d'espèces communes partout en Corse et en France continentale méditerranéenne, que l'on rencontre à l'état adulte sur toutes sortes de fleurs. Les larves se développent dans le bois pourri ou les tiges sèches de diverses plantes herbacées.

Oxythyrea funesta (Cetoniidae) est une petite cétoine noire et blanche à abondante pilosité claire. C'est une espèce extrêmement commune partout, aussi bien en Corse qu'en France continentale. Son nom vernaculaire peu flatteur (le "drap mortuaire") évoque probablement sa coloration qui tranche par sa sobriété avec les teintes métalliques de la plupart des autres cétoines. La faune française ne comprend, dans le genre *Oxythyrea*, qu'une seule espèce... qu'on ne confondra pas avec les

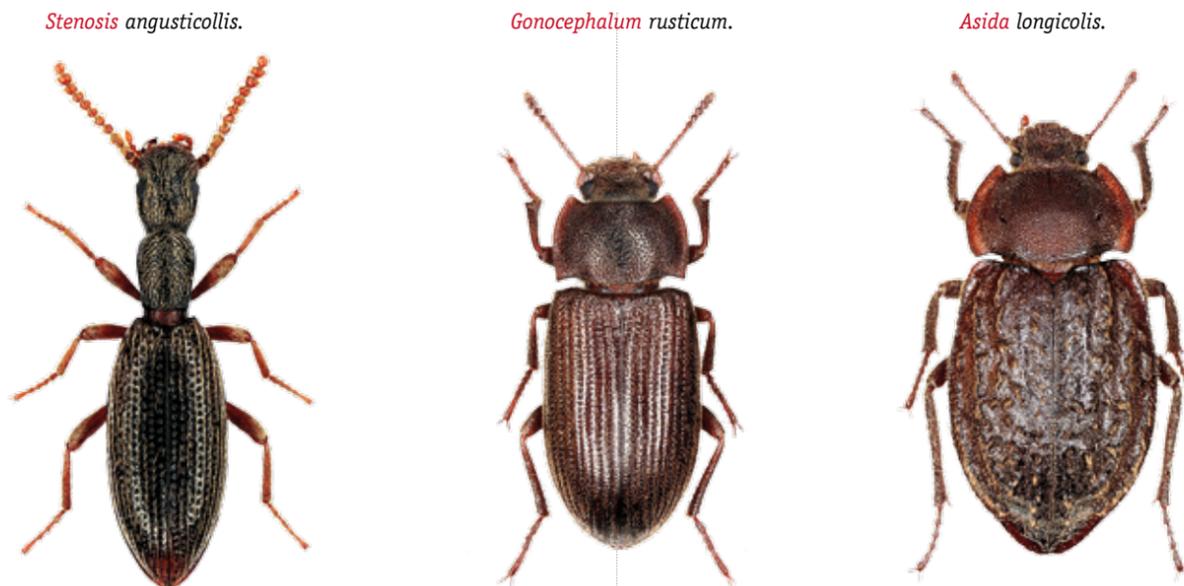


Oxythyrea funesta.

deux représentants du genre *Tropinota* d'aspect assez comparable, mais dont les tibias antérieurs sont tridentés (alors qu'ils sont bidentés chez l'espèce qui nous occupe, *Oxythyrea funesta*). *O. funesta* n'a été trouvée qu'à Capense, lors de la mission PIM, mais cet insecte qui vole volontiers doit se trouver sur tous les îlots du Cap Corse. À l'état adulte il est floricole* et fréquente diverses fleurs, et particulièrement les cistes en région méditerranéenne. La larve se développe dans le terreau et les matières végétales en décomposition, comme celles de la plupart des autres cétoines.

Une vaste famille de coléoptères principalement xérophiles, les Ténébrionides

Cette famille de coléoptères est l'une des plus importantes dans les régions arides du globe car elle comprend beaucoup d'espèces bien adaptées physiologiquement à la sécheresse. En région méditerranéenne, les Tenebrionidae occupent aussi une place prépondérante, avec une diversité spécifique très élevée dans certains genres (les *Asida* sont représentés par environ 150 espèces dans l'ouest du bassin méditerranéen). La faune française comprendrait 168 espèces de Tenebrionidae, dont 83 pour la Corse. Il



Stenosis angusticollis.

Gonocephalum rusticum.

Asida longicollis.

n'existerait que dix taxons corses strictement endémiques, mais en revanche le taux d'endémisme de la faune cyrno-sarde atteindrait près du tiers de la faune (30,2 %). Lors de la mission PIM, cinq espèces seulement ont été rencontrées.

Stenosis angusticollis est connu de toute la Corse, mais fréquente surtout les milieux ouverts, chauds et sablonneux, pas seulement des régions littorales puisqu'il a été pris en

Corse jusque vers 1 200 mètres d'altitude (au col de la Vaccia au dessus d'Aullène) et en Sardaigne jusqu'à plus de 1 000 mètres. Il est connu aussi en Sardaigne et en Toscane. Il a par ailleurs été signalé dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Asida longicollis est connu en Corse, en Sardaigne et dans l'archipel toscan. Il existe dans de nombreuses localités du Cap Corse; cette espèce est présente sur tout le littoral et jusqu'à

Tableau de répartition des espèces citées	Giraglia 3-V-11	Capense 3-V-11	Finocchiarola "Grande" 4-V-11	Finocchiarola "Mezzana" 4-V-11	Finocchiarola "A Terra" 4-V-11
<i>Percus corsicus</i> (Audinet-Serville 1821)	•				
<i>Oedemera flavipes</i> (Fabricius 1792)			•	•	
<i>Oedemera lurida</i> (Marsham 1802)			•	•	
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda 1761)		•			
<i>Stenosis angusticollis</i> Reiche 1861					•
<i>Asida longicollis</i> Solier 1836	•				
<i>Gonocephalum rusticum</i> (Olivier 1811)	•				
<i>Opatrum sculpturatum</i> Fairmaire 1860					•
<i>Blaps gigas</i> (Linnaeus 1767)	•				
<i>Chrysolina peregrina</i> (Herrich-Schaeffer 1839)		•			
<i>Empusa pennata</i> (Thunberg 1815)	•				
<i>Euscorpium flavicaudis</i> (De Geer 1778)	•				
<i>Ochetostethus melonii</i> Rizotti-Vlach 2000		•			

1 000 m d'altitude. Les *Asida* corses comptent 9 espèces dont 6 endémiques* strictes, et trois espèces nouvelles pour la science (*Asida christinae*, *Asida ascoensis*, et *Asida coachei*) ont encore été décrites récemment, ce qui montre bien que la faune de l'île est loin d'être parfaitement connue. En Sardaigne il existerait 16 espèces d'*Asida*, 14 étant endémiques de cette île (trois espèces nouvelles, toutes endémiques, viennent juste d'être décrites).

Gonocephalum rusticum est une espèce à très large répartition, depuis les îles macaronésiennes* jusqu'à l'Asie centrale. En France méditerranéenne et en Corse, cette espèce est essentiellement littorale. *Opatrum sculpturatum* est connu dans le sud-est de la France continentale (mais nous ne disposons pas de données récentes de cette provenance), de Corse et d'Italie. Au Cap Corse nous l'avons rencontré que sur "a Terra", à Finocchiarola.

Blaps gigas est un grand ténébrionide très spectaculaire à large répartition méditerranéenne mais qui est curieusement très localisé en Corse. Il recherche les décombres, les lieux chauds et sombres riches en excréments et autres déchets dont il se nourrit. L'un des auteurs de cette note se souvient l'avoir vu autrefois à Bonifacio, sous le col Saint-Roch, sur les vires des falaises dominant la mer, où il pullulait sous les tiges rampantes du concombre d'âne (*Ecbalium elaterium*). Sur l'îlot Giraglia le spécimen de *Blaps gigas* a été observé sous des décombres, parmi les ruines d'une vieille construction. Il est amusant de constater que les données récentes concernant cette espèce proviennent uniquement des deux extrémités nord et sud de la Corse. Sur le plan trophique (de l'alimentation) les ténébrionides sont des animaux peu exigeants, souvent très polyphages, c'est-à-dire qu'ils



Opatrum sculpturatum.



Blaps gigas.



Chrysolina peregrina.

consomment diverses matières d'origine végétale et animale.

Un mangeur de fenouil, la chrysomèle *Chrysolina peregrina* (Chrysomelidae)

Il s'agit d'un coléoptère phytophage* assez discret mais largement répandu dans les régions de basse altitude de la plupart des pays du bassin méditerranéen. Il est exclusivement associé au fenouil *Foeniculum vulgare*, et on le trouve souvent blotti à la base de cette plante dont il s'éloigne rarement. Les *Chrysolina* forment un grand genre de plus de 50 espèces françaises, mais assez mal représenté en Corse : citons, par exemple, comme "spécialités locales" corses *Chrysolina suffriani* (associé au calament faux nepeta : *Calamintha nepeta*) et *Chrysolina stachydis* (associé à l'épiaire poisseeuse : *Stachys glutinosa*), tous les deux endémiques de Corse et de Sardaigne, mais que nous n'avons pas rencontrés sur les îles du Cap Corse, leurs plantes hôtes étant peut-être absentes.

Chrysolina peregrina n'a été trouvée qu'à Capense, mais sa présence sur les autres îlots du Cap est probable, à condition que sa plante hôte y pousse... ce qui est certainement le cas des îles Finocchiarola dont le nom corse *Finuchjarola* est justement tiré de celui du fenouil, *finochju* !

Autres Arthropodes

En dehors des Hétéroptères et des Coléoptères, signalons la présence à la Giraglia de l'empuse *Empusa pennata* (Mantoptère Mantidae), qui semble avoir été peu observée en Haute-Corse, et du scorpion *Euscorpilus flavicaudis*.

La lecture de l'abondante bibliographie concernant les îles satellites de la Corse révèle un fait surprenant : les insectes sont très généralement laissés pour compte dans les études naturalistes effectuées sur ces milieux si particuliers. Cette situation est d'autant plus regrettable que l'entomofaune micro-insulaire est parfois très originale, comporte de nombreux éléments endémiques (voire des espèces inédites !), et soulève d'intéressants problèmes biogéographiques, comme nous avons tenté de le montrer dans cette petite note. Souhaitons que dans les années à venir l'énorme diversité des insectes (on estime à 35 000 le nombre total d'espèces

GLOSSAIRE

- > **Aptères** : qui n'a pas d'aile.
- > **Espèce endémique** : espèce dont l'aire de répartition naturelle est limitée exclusivement à une région géographique donnée (continent, montagne, île...). Ce concept, utilisé en biogéographie, peut s'appliquer aux espèces ou à d'autres catégories taxonomiques (genre, famille...) et peut concerner tous les êtres vivants, animaux ou végétaux. On peut ainsi parler d'espèces d'insectes endémiques corses, ou cyrno-sardes, par exemple.
- > **Floricole** : animal qui visite les fleurs pour en consommer le nectar ou le pollen.
- > **Genitalia** : les pièces génitales, ou armure génitale, ou genitalia, sont constitués chez les Coléoptères par plusieurs segments abdominaux modifiés, et par des sclérifications de la partie terminale du conduit génital, le tout étant au repos rétracté dans l'abdomen. Leur forme souvent compliquée fournit d'excellents caractères diagnostiques pour l'identification des espèces dans la plupart des groupes d'insectes, en particulier les Coléoptères.
- > **Halo-nitrophile** : terme désignant un organisme lié à un biotope riche en chlorure de sodium et composés azotés.
- > **Îles macaronésiennes** : terme désignant les îles constituant la Macaronésie, domaine biogéographique situé à l'ouest de l'Afrique, dans l'océan Atlantique, composé des archipels des Açores, de

en France métropolitaine, et l'estimation est probablement sous-évaluée !), soient mieux pris en compte dans la gestion et la conservation de la diversité biologique des petites îles méditerranéennes. 🐞

Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont participé à la mission et aux collectes, aux identifications, ou qui nous ont communiqué des informations utiles : Jacques Coulon, Michel Delaugerre, Etienne Iorio, Jean-Michel Lemaire, Philippe Magnien, Daniel Pavon, Fabien Soldati, et toute l'équipe des PIM.

Madère, des îles Canaries et des îles du Cap-Vert. Les îles de Macaronésie relèvent administrativement du Cap-Vert, de l'Espagne et du Portugal.

> **Phytophage** : désigne un animal qui se nourrit de végétaux.

BIBLIOGRAPHIE

- ♦ DAJOZ R., 2002 - *Les Coléoptères Carabidés et Ténébrionidés*. Tec & Doc Lavoisier, Paris, 522 p.
- ♦ LANZA B. et POGGESI M., 1986 - "Storia naturale delle isole satelliti della Corsica". *L'Universo*, 56 (1) : 1-198.
- ♦ MARTINEZ M. et GAUVRIT B., 1997 - "Combien y a-t-il d'espèces d'Insectes en France ?" *Bulletin de la Société entomologique de France*, 102 (4) : 319-332.
- ♦ PARADIS G., 2009 - "Biodiversité végétale des îlots satellites". *Stantari* 16 : 37-44.
- ♦ SOLDATI F., 2007 - "Fauna of France and Corsica. Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded)". *Mémoires de la société linnéenne de Bordeaux*, tome VI, 186 p.
- ♦ VÁZQUEZ X.A., 2002. *European fauna of Oedemeridae*. Argania editio, Barcelona, 180 p.
- ♦ **Site internet** : http://www.ntnu.no/ub/scorpion-files/euscorpilus_id.php



Îlot de la Giraglia.